

# LAS ESPECIES FÓSILES DEL GÉNERO «CTENOMYS»

CON DESCRIPCIÓN DE NUEVAS ESPECIES

Por CARLOS RUSCONI

## RÉSUMÉ

**Les espèces fossiles du genre « Ctenomys » et description de nouvelles espèces.** — Il s'agit d'une révision des espèces fossiles appartenant au genre *Ctenomys*, aujourd'hui connues, avec indication de leur distribution géographique sudaméricaine. L'auteur admet diverses espèces nouvelles. Il soutient que la phylogénie de ces rongeurs est encore peu connue. Et quant à *Eucoelophorus* il assure qu'il s'agit d'un vrai genre. Il conclut que l'espèce *latidens* appartient au genre *Ctenomys* et non à *Dicoelophorus*. L'article comporte plusieurs illustrations d'espèces nouvelles et diverses tables de mesures.

## I

### INTRODUCCIÓN

Las pocas especies de *Ctenomys* fósiles procedentes de diversas localidades del país, han sido indicadas incidentalmente por algunos autores desde hace mucho tiempo. La primera forma fósil de este género la dió a conocer d'Orbigny (*Voyage*, 1840, pág. 142) fundada sobre una porción anterior de dos ramas mandibulares de un mismo individuo que distinguió con el nombre de *Ctenomys bonariensis* a la que hoy los autores llaman *C. bonaerensis*. Poco tiempo después, Darwin encontró restos de una mandíbula y otros molares aislados en terrenos terciarios que afloran en Monte Hermoso, provincia de Buenos Aires y sobre los cuales Owen fundó la especie *Ctenomys prisceus* y

(1) El presente trabajo había sido entregado en fecha 12 de marzo de 1929 para ser publicado en los *Anales del Museo de Historia Natural de Buenos Aires*, pero debido al evidente atraso que se nota en la publicación de esa revista me he visto obligado a retirarlo y publicarlo en los *Anales de la Sociedad Científica Argentina*.

que ahora pertenece a otro género (Owen, *Zool. of the Beagle*, 1840, vol. II, pág. 109, lám. XXXII, fig. 6). En 1880 los sabios H. Gervais y F. Ameghino describieron una nueva forma, *Ctenomys latidens* basada sobre una rama mandibular existente en la colección paleontológica del Museo de París. Pero después, (1888, pág. 4) nuestro sabio disponiendo de materiales más completos procedentes de terrenos infrapampeanos de la costa atlántica, se dió cuenta de que éstos diferían mucho de *Ctenomys* y debido a ello fundó el género *Dicoelophorus* considerando como especie típica a *latidens*.

También Bravard mencionó dos especies fósiles de tuco-tucos (*C. megacephalus* y *C. minor*) exhumadas en terreno pampeano de la provincia de Buenos Aires, pero Gervais y Ameghino las consideraron en la obra citada, como meros sinónimos de *C. latidens* y *C. magellanicus* respectivamente. Lydekker (*Cat. foss.*, 1885, parte I, pág. 246) mencionó otros restos fósiles sin describirlos; uno de ellos lo refirió a la especie *latidens* y el otro ejemplar a un animal de la talla de *C. leucodon* viviente. En su obra de 1889, página 156, el doctor Ameghino volvió a recordar las especies fundadas por Bravard, pero como este autor no dió dibujos ni una adecuada descripción para su reconocimiento, nuestro sabio prefirió considerarlas como *nomen nudum*, a cuya idea me adhiero. Posteriormente, el doctor Ameghino dió a conocer otras especies extinguidas del pampeano de Tarija (Bolivia) y de este material me ocuparé oportunamente.

A excepción de algunos restos fósiles que forma parte de mi colección particular, la casi totalidad del material utilizado en el presente trabajo pertenece a la sección Paleontología del Museo de Buenos Aires. Los dibujos son del autor.

## II

### SISTEMÁTICA

#### Fam. OCTODONTIDAE

##### Gen. CTENOMYS Blainville, 1826

*Bull. Soc. Philom.*, 1826.

Sinonimia : *Spalax* Fischer, 1829.

Caracteres craneodentales y del género. La familia *Octodontidae* agrupa a cinco géneros neotropicales vivientes que son : *Ctenomys*, *Octodon*, *Octodontomys*, *Spalacopus* y *Octomys*.

El genotipo de los tuco-tucos es *Otenomys brasiliensis* descrito por Blainville en 1826 y pertenece al grupo de las especies de gran talla. La longitud craneana total de uno de estos individuos es de 56 milímetros y 41 de ancho bicigomático, pero la especie más grande conocida actualmente es *Otenomys robustus* Philippi que tiene 65 milímetros de longitud craneana por 42 de ancho bicigomático y habita en el desierto de Atacama (Chile); y la especie más pequeña que es *C. Pundti* mide  $31,3 \times 19,3$ , respectivamente y se encuentra actualmente en la provincia de Córdoba. Las magnitudes craneanas de las especies vivientes restantes están comprendidas entre estos dos términos.

Doy a continuación los detalles más importantes del cráneo del *C. brasiliensis* con relación a los de *Octodon*. Cráneo muchísimo más robusto que el de *Octodon*; extremo posterosuperior del cráneo con una gran cresta transversal formada en parte, por el supraoccipital y lo restante, por el borde posterior de los huesos parietales. Caja timpánica más larga que ancha; muy globosa en su extremidad posterior y terminada en punta adelante. Agujero auditivo externo abierto en la cara lateral y en el tercio posterior de la bula. Diámetro bimeatal casi igual al ancho bicigomático. Arco cigomático robusto y convexo anteroposteriormente. Proceso postorbitario más desarrollado que en *Octodon*. Ancho del premaxilar muy robusto en toda su longitud; su diámetro transversal en algo mayor que el vertical, tomado en la sutura maxilopremaxilar; en *Octodon* este último es notablemente mayor y comprimido lateralmente. Fosas nasales anteriores algo más anchas que altas; en *Octodon*, según el ejemplar del Museo, se encuentra en un caso inverso.

$$\text{Fórmula dentaria : } i \frac{1}{1}, p \frac{1}{1}, m \frac{3}{3} = 20.$$

Molares superiores de figura reniforme o bilobular y encorvados hacia afuera, debido a la presencia de un surco vertical ancho y profundo situado en la cara externa; el del lado opuesto es poco excavado. Los tres primeros dientes de algunas especies tienen aproximadamente el mismo volumen; los de otras, disminuyen sensiblemente hacia atrás. Pero, el último molar es sumamente pequeño en todas las especies y generalmente no pasa de un milímetro de diámetro. El  $p^4$  de *C. brasiliensis*, por ejemplo, mide 4,7 milímetros y tan sólo 1,8 su último molar, es decir, casi una tercera parte del volumen del primer órgano.

Los tres dientes anteriores de *Octodon* recuerdan a la figura de un

« 8 », bilobular, debido a dos surcos anchos y profundos situados uno a cada lado de esos dientes. El lóbulo anterior de los mismos es más ancho que el posterior y el último molar de este género es tan diminuto como el de *Ctenomys*.

Los incisivos son muy robustos comparados con los de *Octodon*; la capa de esmalte es de superficie plana y tiene una coloración amarillo-rojiza o anaranjada; la de *Octodon* es bastante convexa en sentido transversal.

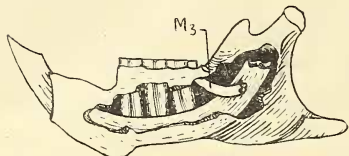


Fig. 1. — Corte semiesquemático de la mandíbula del lado interno de *Ctenomys* para demostrar la posición del último molar.

La mandíbula de *C. brasiliensis* tiene una longitud de 40 milímetros y es proporcionalmente más robusta que la de *Octodon*. Casi toda la mandíbula de este género es casi recta verticalmente, mientras la de *Ctenomys* muestra una

fuerte ala ósea dirigida hacia abajo y fuera, especialmente en el tercio posterior. La punta posterior de la mandíbula de *Octodon* (según el ejemplar que me sirve de término de comparación) se encuentra debajo del cóndilo mandibular, mientras que la de *Ctenomys* está situada mucho más atrás.

El último diente inferior de los tucos-tucos es sumamente pequeño y muy curvado; se orienta hacia atrás y dentro, de tal modo que su raíz termina arriba de la raíz del incisivo (fig. 1). Dicho carácter se asemeja al de *Octodon* pero difiere fundamentalmente con el de *Dicoelophorus* y *Eucoelophorus* (fig. 2), porque ese órgano se implanta vertical y paralelamente a los dientes anteriores, como lo indicó ya Kraglievich (1927, pág. 2 del separado).

De los cinco géneros de octodontinos vivos indicados más arriba, *Ctenomys* es el que tiene una

gran dispersión geográfica; pues, la especie más austral vive en Tierra del Fuego Argentina, a los 55 grados de latitud sur. La más septentrional se encuentra en Bolivia a los 15 grados de la misma latitud. La occidental en Chile, a los 75 grados de longitud oeste del meridiano de Greenwich y a los 45 grados del mismo meridiano (Minas Geraes, Brasil) la más oriental. Se conocen actualmente 58 especies y subespecies de *Ctenomys* de las cuales, 36 pertenecen a la Argen-

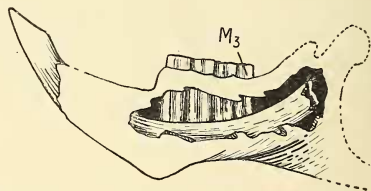


Fig. 2. — Corte semiesquemático de la mandíbula de *Eucoelophorus*. Vista por la cara interna, para demostrar la implantación del último molar.



tina y las restantes están distribuídas en los siguientes países: Brasil, Bolivia, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay.

La casi totalidad de las especies construyen madrigueras subterráneas, muy extensas y con diversas salidas a la superficie. Su alimentación consiste en vegetales diversos, especialmente raíces de plantas, a excepción de *C. coludo*, puesto que Budín dice haber encontrado en el intestino de esta especie, restos de pequeños animales. Exceptuando *C. sylvanus* y otras pocas más que viven en bosques más o menos tupidos, la casi totalidad de ellas se encuentran en lugares secos y preferentemente donde el terreno es de naturaleza arenosa. Como ejemplo, citaré la región medanosa del litoral atlántico, entre Mar del Plata y Bahía Blanca, algunas localidades de la provincia de San Luis, Córdoba; Matto Grosso (Brasil) y el desierto de Atacama (Chile).

Darwin en su célebre viaje por Sudamérica tuvo oportunidad de reunir muy pocos especímenes y además, señaló algunas particularidades acerca de las costumbres de estos roedores, cuyas referencias se encuentran en su libro *Viajes de un naturalista*, etc. (pág. 53 de la edición francesa de 1860). Posteriormente se ocuparon de las especies vivientes: Wagner, Philippi, Ameghino, Allen, Thomas y otros.

### III

#### DESCRIPCIÓN

##### *Ctenomys bonaerensis* d'Orb. y Laur., 1840

*Voyage*, etc., 1840, vol. III, pág. 142, lám. 9. figs. 8-9.

Ameghino, *Contribución*, etc., 1889, pág. 154, lám. VI.

Esta forma fué fundada por d'Orbigny y Laurillard utilizando la parte anterior de dos ramas mandibulares de un mismo individuo. Estos autores no dieron medidas de esa pieza y sólo han dicho que era de talla menor que *C. brasiliensis*, de la que difería además por la figura de los molares y que finalmente la ilustraron en la lámina IX (figs. 8-9) de esa misma obra.

Localidad: Paraná (según Ameghino, 1889, pág. 154) piso, *ensenadense* (?), plioceno superior.

Muchos años después el doctor Ameghino describió en la obra y página arriba citada un fragmento mandibular, hallado en el piso *ensenadense*, cuando se realizaban las excavaciones del puerto de la ciudad de La Plata; dió varias medidas y dibujos, y finalmente la

refirió a *C. bonaerensis* en vista de la cercanas afinidades que aquél tenía con el fósil figurado por d'Orbigny. Posteriormente nadie indicó nuevos materiales referibles a esta especie.

Faltaría saber ahora si la figura dada por d'Orbigny es exactamente del tamaño natural de la pieza, o bien, si parte de su volumen se debe al fuerte trazo dejado por el dibujante, como sospecho que puede haber ocurrido en vista de las pequeñas deficiencias que he observado en esos mismos dibujos.

En la colección del Museo existe una porción mandibular del lado derecho número 5412 que se conserva desde el incisivo hasta el nivel al último molar, procedente de la formación pampeana de Alvear, en la provincia de Santa Fe. La altura de la rama y la longitud del diastema de este ejemplar encuadran perfectamente con la figura dada por d'Orbigny, y por tales motivos atribuyo dicho fósil a *C. bonaerensis*. Me he servido también como término de comparación, de las magnitudes del ejemplar descrito por el doctor Ameghino que ofrece concordancia con el fósil 5412. Las medidas de esta última pieza son como siguen: Longitud del diastema 8,5 milímetros; longitud de la sínfisis 13; espacio ocupados por los dos primeros dientes 5,4; por los tres primeros 7,7; ancho transverso del incisivo 2,8 y alto de la rama debajo del  $p_1$ , 9.

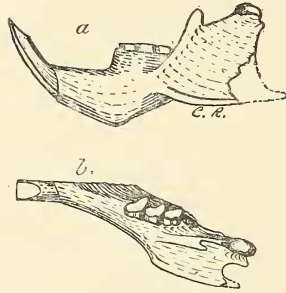


Fig. 3. — Mandíbula de *Otenomys bonaerensis*: a, vista de la cara externa; b, por la superficie masticatoria. En tamaño natural.

En la colección zoológica de ese Museo hay además, numerosos especímenes de *Otenomys* vivientes de talla mediana, procedentes de varias localidades de la costa atlántica, desconociéndose las demás partes del esqueleto y sus respectivos cueros. En cuanto a las magnitudes craneanas son bastantes parecidas a *Otenomys talarum* y *O. talarum recessus* procedentes también de las proximidades de La Plata y Bahía Blanca, descritas por el distinguido zoólogo Thomas en (1898 pág. 285 y 1912 pág. 241 respectivamente).

El ejemplar fósil 5412 es precisamente de un volumen craneano bastante similar a *C. talarum*; pero se advierten diferencias muy acentuadas comparando sus respectivas ramas mandibulares. Así los tres primeros dientes de la pieza fósil ocupan 7,7 de longitud mientras en la especie viviente 8,1; el  $p_1$  y el  $m_2$  del primer animal 3,3, y 2,9 milímetros de diámetro anteroposterior; en *C. talarum* 3,7 y 3,2. La

altura de la mandíbula es un poco mayor que la de esta última. El diámetro transverso del incisivo es de 2,8; en los individuos actuales tan sólo 2,5. La subespecie *C. talarum recessus* no la he tomado en cuenta, en este caso, por ser de menor talla.

El señor Budin ha enviado recientemente al Museo de Buenos Aires, varios individuos de talla mediana y pequeña con sus correspondientes esqueletos y cueros, procedentes de Rawson, Chubut y posiblemente parte de esos individuos han sido remitidos al Museo Británico ignorando si ya han sido estudiados. Mientras tanto, indicaré que la longitud mandibular de uno de ellos se aproxima a la de *C. talarum recessus*, pero en general más grácil; del mismo modo se encuentra esa mandíbula con relación al ejemplar fósil. También tiene un diastema más corto; la longitud de los cuatro dientes es algo mayor; diámetro transverso del incisivo notablemente menor; pues, tiene escasamente 2 milímetros y su curvatura mucho más acentuada que en ejemplar fósil.

En la colección del Museo hay otros restos fósiles que aun cuando difieren algo de *C. bonaerensis*, las referiré provisoriamente a esa especie :

Número 6453. Rama mandibular completa (figs. 3 a y b), proviene del terreno *ensenadense* de Mar del Plata, provincia de Buenos Aires. Tiene una longitud cóndilo-sinfisaria similar a la de un individuo de *C. talarum*, pero en cambio, difiere por otros caracteres. Así por ejemplo, la longitud del diastema del fósil es de 8 milímetros, la del viviente ya citado tiene tan sólo 6,5. El espacio ocupado por los tres primeros dientes es de 8 milímetros, más o menos similar al individuo actual, pero se diferencia porque el premolar de ésta ofrece mayor longitud anteroposterior. El diámetro transverso del incisivo tiene 2,6, en el fósil de referencia es algo menor. El radio de su circunferencia es mayor y por lo tanto, la barra no es tan curvada hacia arriba como la del espécimen viviente. La raíz anterior de la cresta angular de este roedor muestra una línea más angulosa y desplazada un poco más adelante, mientras en la rama fósil ya citada, aparece un borde más o menos convexo.

Tampoco es posible referirla a *C. magellanicus* en vista de que la longitud mandibular del ejemplar 6453 es unos 3 milímetros más corta, según el dibujo dado por Philippi en 1880 (lám. XIII) y finalmente por la menor longitud de la barra y más encorvada hacia arriba.

Número 6455. Porción mandibular desde el incisivo hasta el nivel del último molar; fué extraída del piso *ensenadense* de la localidad de

Miramar provincia de Buenos Aires; es de tamaño un poco menor que *C. bonaerensis* y pertenece a un individuo no totalmente desarrollado.

Número 8841. Porción craneana existente desde el premaxilar hasta el nivel del último molar; faltan todos sus dientes a excepción del incisivo del lado derecho.

Número 6047. Fragmento mandibular desde el incisivo hasta el nivel del  $m_1$ , proviene de la localidad de Mar del Plata y de la formación pampeana. Aun cuando encuentro diferencias bastantes sensibles entre esta pieza y la de *C. bonaerensis* de la citada colección que consisten en la menor longitud del diastema, y mayor espacio ocupado por los dos primeros dientes, sin embargo, la incluiré provisoriamente a esta especie hasta tanto obtenga elementos más completos que justifiquen su separación.

Finalmente, hay otra porción craneana (n° 257) perteneciente a la antigua colección del Museo, no se conoce su procedencia pero parece haber sido hallada en terreno *ensenadense*, a juzgar por el aspecto de su fosilización. La longitud total del cráneo es de 45 milímetros, la distancia cóndilobasal 41,5, la distancia palatal 20, longitud del diastema 11,5; el espacio ocupado por los cuatro molariformes 10; el diámetro anteroposterior del incisivo 2,9 y el transversal 2,7.

#### ***Ctenomys latidens* Gerv. y Amegh., 1880**

*Los mamíferos fósiles, etc.*, Gervais y Ameghino, 1880, pág. 68.

*Dicoelophorus latidens* Ameghino, *Lista de las especies de mamíferos, etc.*, 1888, pág. 4.

*Dicoelophorus latidens* Rovereto, *Los estratos araucanos, etc.*, 1914, pág. 136.

Fundaron esta especie Gervais y Ameghino sobre una rama mandibular completa que no ilustraron, no dieron las respectivas medidas ni su localidad. Poco tiempo después, Ameghino (1881, pág. 323) dijo que la pieza tipo fué hallada en las toscas del río de la Plata, provincia de Buenos Aires y ese resto actualmente se encuentra en la Colección Paleontológica del Museo de Historia Natural de París.

Como en ninguna de sus obras dió el doctor Ameghino las magnitudes de *C. latidens*, indicando tan sólo que ésta se distinguía por su incisivo extraordinariamente robusto, sospeché (como le ocurrió a mi colega L. Kraglievich) de que esa mandíbula también podría pertenecer a una forma de *Ctenomys* y no de *Dicoelophorus* como lo supuso Ameghino en 1888.



Fué por eso que recurrí al distinguido sabio doctor Boule jefe de la sección Paleontología del Museo de París, solicitándole diversos datos para aclarar esa duda. Poco tiempo después (diciembre 17 de 1928 y febrero 20 de 1929) recibía de ese investigador contestación al respecto, por lo que aprovecho para agradecerle su atención.

Las magnitudes y el dibujo de la serie molar obtenida por el doctor Boule de la pieza tipo de *Ctenomys latidens* descrita por Gervais y Ameghino en 1880, demuestra claramente que sus características responden a la de las especies del género *Ctenomys*. El  $m_3$  de esta mandíbula no existe, pero el doctor Boule, además de haberme proporcionado el diámetro anteroposterior de sus alvéolos, en la segunda carta que me remitió, tuvo la amabilidad de obsequiarme con un dibujo de la serie molar en la que se ven los tres primeros dientes implantados en posición natural y atrás, la figura alveolar del  $m_3$  de forma oval, alargada y no de figura reniforme, como tiene que ser si en ese lugar hubiese existido un diente similar al de las especies de *Dicoelophorus*. Por el contrario, la figura alveolar del último diente de *Ctenomys latidens* presenta la misma característica de otras especies del género viviente cuando ese órgano ha desaparecido por accidente. La longitud alveolar actual del  $m_3$  de la pieza fósil estudiada por Gervais y Ameghino es de tres milímetros y, como ese diente en el género actual se orienta perpendicularmente hacia atrás, de modo que cuando éste cae, el margen alveolar posterior, que es de una pared muy delicada, se deteriora y adquiere entonces mayor amplitud. Casos análogos se observan con frecuencia en los individuos de *Ctenomys* y no tengo dudas de que ha ocurrido lo mismo en el alvéolo del último molar de *C. latidens*.

Ante estos hechos sostengo que la rama mandibular en cuestión no pertenece al género *Dicoelophorus* sino a una especie de *Ctenomys* al que incluyo. La descripción original de esta forma dada por Gervais y Ameghino es como sigue: « Entre los restos fósiles traídos por F. Seguin, hemos encontrado la mandíbula inferior de un *Ctenomys* diferentes por sus caracteres de las otras especies. Lo designaremos con el nombre específico de *Ctenomys latidens* a causa de sus incisivos, que son más anchos y más fuertes que en las otras especies del mismo género etc. » (Gervais y Ameghino, 1880, pág. 68).

Muchos años después el doctor Ameghino obtuvo diversos restos craneanos y mandibulares exhumados de terrenos prepampeanos de la conocida localidad de Monte Hermoso, provincia de Buenos Aires, con los que fundó el género *Dicoelophorus* y refirió a él la especie *la-*



*tidens* en la siguiente forma. « Hasta ahora había sido confundido con *Otenomys*, pero el descubrimiento de cráneos en buen estado, ha revelado que se trata de un género distinto, caracterizado por una fuerte apófisis postorbital del frontal y una perforación en la base de la apófisis cigomática del maxilar destinada al pasaje del nervio infraorbitario... Las cuatro muelas superiores de tamaño casi igual menos la penúltima que es un poco más grande. Largo de las cuatro muelas superiores 16 milímetros etc. » (Ameghino, 1888, págs. 6 y 5). Un año después (1889, pág. 156), volvió a ocuparse ese autor de *Dicoelophorus latidens*, dió diversas magnitudes craneodentales que ilustró en el atlas de su obra (lám. VI, figs. 25 a 29 y lám. VII, figs. 2 y 3). Ahora bien, observando la mandíbula dibujada en la lámina VI basta para darse cuenta que pertenece a *Dicoelophorus* y sin embargo, no alcanzo a comprender cómo el doctor Ameghino habiendo estudiado la mandíbula de *Otenomys latidens* pudo incluirla en aquel género; pues, la longitud del diastema de *C. latidens*, según los datos que me ha proporcionado el doctor Boule, es de 9 milímetros en contra de 15 que tiene aquella señalada por nuestro sabio en la citada lámina. El espacio ocupado por los cuatro dientes de ésta mide 16 milímetros y tan sólo 12 en *C. latidens*; y, finalmente, el ancho transversal del incisivo es absolutamente mayor que el de la mandíbula figurada por Ameghino.

Estos pocos datos y otros que he consignado en el cuadro de medidas me parecen suficientes para demostrar que la rama figurada por Ameghino en 1889 difiere genéricamente de aquella auspiciada por él y Gervais, y por consiguiente, la especie *latidens* debe conservarse para el género *Otenomys* tal como la fundaron esos sabios, es decir, *Otenomys latidens* Gervais y Ameghino.

De esta transferencia resulta que el genotipo de *Dicoelophorus* ha quedado desprovisto del nombre específico que substituiré ahora por *primus*, o sea, *Dicoelophorus primus* Rusc., y con ello quiero manifestar que representa la primera especie y especie tipo del género *Dicoelophorus*, figurada por Ameghino en la lámina VI, figuras 25 a 29 de su gran obra de 1889 ya citada (1).

El profesor Outes llamó cierta vez la atención (*Physis*, 1924, pág. 333), sobre el hecho de que Ameghino introdujo en algunos trabajos

(1) No utilizo el nombre *cuniculinus* (= *Actenomys cuniculinus*), aplicado por Burmeister a roedores parecidos, porque los detalles genéricos y específicos que él señaló, son de escaso valor.

ciertas modificaciones respecto a la posición estratigráfica y sistemática del género *Dicoelophorus*. En efecto, mientras en unos trabajos decía que algunos restos de este octodontino se encontraban solamente en terrenos prepampeanos, en otras publicaciones manifestaba que existían también en terrenos inferiores de la formación pampeana, piso *ensenadense*. Este error debe atribuirse simplemente porque él creía que la especie *latidens* pertenecía al género *Dicoelophorus*; pero, con los antecedentes ya expuestos resulta aclarada esa confusión y por consiguiente sostengo que el género *Dicoelophorus* (según los elementos de juicio de que dispongo actualmente), es de la formación araucana y *Ctenomys* de la pampeana.

***Ctenomys latidens orthognathus* n. subsp.**

(Figs. 4 a y b)

Tipo: Porción mandibular desde el incisivo hasta el nivel del  $m_3$  número 8840, colección Paleontológica del Museo Nacional.

Localidad: Olivos, piso *ensenadense*, plioceno superior.

Talla comparable a *C. brasiliensis*. El espacio ocupado por sus cuatro dientes es bastante similar al ejemplar actual arriba indicado como puede verse en el cotejo siguiente: 12,6 para el primer roedor y 11,8 en el fósil; relaciones parecidas se observan con respecto al ancho del incisivo. En cambio, hay diferencias mucho más acentuadas comparando la longitud sinfisaria puesto que tiene 16,3 milímetros en el fósil y 18,4 en el actual. Además, esta especie difiere por su barra larga y más ancha transversalmente. Sobre la pared interna de la mandíbula, especialmente en el espacio comprendido entre los tres primeros molares de *C. brasiliensis* presenta una superficie mucho más excavada en sentido vertical, de modo que vista la mandíbula de frente esa cara muestra una línea muy cóncava hacia adentro. Esa misma región en la rama fósil es casi recta.

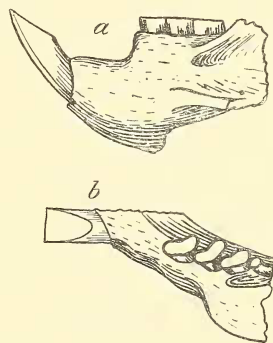


Fig. 4. — Mandíbula de *Ctenomys latidens orthognathus*, n. subsp. : a, vista de lado; b, vista por arriba. En tamaño natural.

Exceptuando las tres especies fósiles de Tarija fundadas por Ameghino no conozco por ahora otra pieza que, con su longitud mandibular más o menos comparable a ésta, posea también un diastema

extremadamente corto. Por este motivo indicaré aquí las diferencias aunque por otra parte, es evidente que la nueva subespecie es distinta de *C. subassentiens* descrita por Ameghino. La longitud del diastema de *C. latidens orthognathus* mide 8,5 y 8 en *C. subassentiens*, y la sínfisis 16 y 15 respectivamente. Pero si se compara la cara ventral de estas dos mandíbulas, entonces aparecen claramente las diferencias que consisten en el gran desarrollo de la quilla sinfisaria que es elevada y muy extensa. En la especie de Tarija es tan poco perceptible que ella se encuentra al mismo nivel horizontal de la pequeña globosidad ósea situada en la parte inferior de cada una de las ramas, producidas por el gran desarrollo de la raíz del  $p_4$ .

El ejemplar número 8840 en cambio, se parece más a *C. latidens*, aunque las diferencias son suficientes como para ser separadas subespecíficamente. Así, por ejemplo, el espacio ocupado por los cuatro dientes de *C. latidens* es de 12 milímetros y en *C. l. orthognathus* 11,8; mientras que por la magnitud anteroposterior de cada uno de los molares resultan bastante mayor en esta última. La altura mandibular de la especie al nivel del  $p_4$  mide 10 milímetros en contra de 12,5 que tiene la subespecie *C. latidens orthognathus*.

[*Ctenomys lujanensis* Amegh., 1889

*Contribución*, etc., 1889, pág. 155, lám. VI, fig. 20-22.

Nehring, *Ueber Ctenomys neglectus*, etc., 1900, pág. 39.

Esta especie fué fundada por Ameghino sobre numerosos restos fósiles de cuyo ejemplar tipo dió una amplia descripción ilustrándola con varias figuras en el atlas de la obra citada. Este autor indicó además que, si bien los restos fósiles de este animal son abundantes en el piso *lujanense*, también había exhumado con frecuencia sus restos en niveles superiores del piso *bonaerense*. Dicho sabio utilizó, como término de comparación para identificar esa especie, ejemplares vivientes de *C. magellanicus*, que son animales de mayor longitud craneana y ofrecen por tal, caracteres específicos fáciles de advertir comparados con los del fósil.

En la actualidad se conocen numerosas especies de pequeña talla y entre estas, ciertos cráneos procedentes de la ciudad de Córdoba cuyas magnitudes son bastantes similares al tipo *Ctenomys Bergi* de Cruz del Eje de la misma provincia, fundado por Thomas en 1902, página 241. También podría ocurrir que los cráneos de referencia pertenezcan a alguna subespecie distinta por no conocerse de ellos

los caracteres somáticos externos, cuero etc., y además porque han sido encontrados a unos 90 kilómetros de distancia de donde proviene la pieza tipo de aquel roedor que describió Thomas; pero, como las diferencias craneodentales de los individuos de la colección del Museo son bastantes parecidas a las que dió el zoólogo inglés de *C. Bergi*, prefiero considerarlas por ahora como de esta última especie.

En una de las excursiones organizadas por el citado Museo al sur de la provincia de Buenos Aires, el profesor Lucas Kraglievich y el señor L. J. Parodi, ambos de esa institución, entre otros restos fósiles reunieron los de este grupo de roedores que consisten en una porción anterior de cráneo y una mandíbula que se conserva desde el incisivo hasta el nivel del  $m_2$ , de un mismo individuo. Estos restos que llevan actualmente el número 6937, fueron exhumados del piso *belgranense* de *facies* eólica de la región de Necochea, provincia de Buenos Aires. Como las pocas medidas craneanas obtenidas de este ejemplar responden a las consignadas por Ameghino de su especie *C. lujanensis*, reconoceré aquel resto como otro ejemplar de esta última forma.

Además, en la citada colección existen: una porción craneana desde el incisivo hasta el  $m^1$  y parte anterior de dos ramas de un mismo individuo referible a dicha especie; tienen un aspecto subfósil y han sido halladas por el señor L. J. Parodi en el piso *cordobense* de la provincia del mismo nombre.

*Ctenomys magellanicus*, dijo Ameghino en 1889 página 155 « se encuentra en estado fósil, siendo frecuente sus restos en terrenos cuaternarios y en las capas más superficiales del pampeano ». Distinguió ésta de la actual llamándola *Ctenomys magellanicus fossilis* (Benn.) Ameghino, que dijo hallarse ilustrada en la lámina VI, figura 19; pero, la figura de esta lámina — que representa a una mandíbula vista en varias posiciones — lleva en cambio la siguiente leyenda: *Ctenomys magellanicus* sin que aludiera a la forma fósil, como parecería indicarlo en el texto. En la colección del Museo no hay restos fósiles referibles a la forma viviente ya citada, no obstante algunos vestigios revelan ciertas analogías con ese roedor.

*Especies fósiles de Tarija* : « *Ctenomys subassentiens* »  
« *C. subquadratus* » y « *C. brachyrhinus* »

Entre el valioso material fósil traído por el geólogo E. de Carles, de los clásicos yacimientos de Tarija, se encuentran varios cráneos y

mandíbulas de octodontinos descritos por Ameghino en su trabajo *Notas sobre algunos mamíferos fósiles, etc.*, de 1902. Con esos materiales ese autor fundó las tres especies arriba indicadas.

Varios años después, el doctor Boule publicó una memoria sobre el resultado de la misión científica al valle de Tarija dirigida por Créqui-Montfort y E. S. de la Grange. En esta obra el citado autor se ocupa también de los tucos-tucos fósiles, comenta las que fundó Ameghino en el trabajo arriba citado y finalmente, termina por aceptar la primera especie (*Ctenomys subassentiens*) considerando a las dos restantes como meros sinónimos de aquella (Boule, 1920, pág. 224). Ante ese argumento me pareció útil practicar una nueva revisión de las piezas tipo de Tarija, y como resultado de ese examen, he llegado a la conclusión de que las diferencias entre *C. subassentiens* y las otras dos especies son tan apreciables que deben ser revalidadas como formas distintas.

(Continuará).